

RESOLUCIÓN ECUACIONES CON GEOGEBRA

Desarrollo de la actividad

1. Abrimos el programa GEOGEBRA.
2. Elegimos el modo CAS –Cálculo simbólico–
3. Introducimos los polinomios y fracciones algebraicas teniendo en cuenta que las potencias se introducen con el símbolo '^' y para introducir fracciones algebraicas utilizaremos paréntesis y la barra '/'. El máximo común divisor y mínimo común múltiplo vienen como funciones MCD y MCM. Si quisiéramos conservar un polinomio para cálculos posteriores lo introduciremos así: P(X):=. Incluso luego se pueden llamar sólo con P y Q...
4. Después en entradas diferentes iremos poniendo los cálculos que necesitamos.
5. Para resolver ecuaciones usamos la opción correspondiente del menú.
6. Podemos insertar líneas de texto eligiendo la opción debajo de la barra de botones. Luego cambiamos para introducir elementos matemáticos.
7. Si queremos que nos presente la ecuación sin simplificar elegimos conservar la entrada.
8. Podemos insertar nuevas líneas con el botón derecho. Y pasarlas de texto a fórmula con el botón correspondiente.
9. Para imprimirlo damos a *Archivo* → *Previsualizar*. Allí elegimos en vista CAS y en orientación vertical. Luego la impresora adecuada. Completar título y autoría.
10. Podemos guardar nuestro trabajo con el nombre *04 Resolución de ecuaciones* y enviar por edmodo.

Ejemplo

Ahí puedes ver la resolución de dos ecuaciones.

The screenshot shows the GeoGebra CAS interface with the title bar '04 Resolución de ecuaciones.ggb'. The menu bar includes 'Archivo', 'Edita', 'Vista', 'Opciones', 'Herramientas', 'Ventana', and 'Ayuda'. The toolbar contains buttons for '=', '≈', '✓', '15', '3.5', '(', ')', '7', 'x=', 'x≈', and 'f'. The main workspace displays a table of inputs and results:

1	Resolver la siguiente ecuación:
2	$x^4 - 10x^2 + 9 = 0$
3	Resuelve[2] → $\{x = -3, x = -1, x = 1, x = 3\}$
4	$\frac{2}{x-1} + \frac{2x-3}{x^2-1} = \frac{7}{3}$
5	Resuelve[4] → $\left\{x = -\frac{2}{7}, x = 2\right\}$
6	